

Zweiteiliges „Straumann Bone Level Tapered-Implantat Ø 2,9mm Roxolid SLActive“

Schmale konische Implantate: Schnelle Osseointegration und hohe prothetische Flexibilität

Mit durchmesserreduzierten Implantaten erschließen Zahnärzte ihren Patienten eine Versorgung, die ihnen mit Standardgrößen verwehrt bleibt. Schmale Lücken, auch bei eingeschränkter Knochenqualität, können minimal-invasiv und zeitsparend versorgt werden. Nachdem Straumann mit durchmesserreduzierten 3,3-Millimeter-Implantaten auch in Langzeitstudien überzeugt hat, geht das Unternehmen einen Schritt weiter und überträgt seine innovativen Technologien und Materialeigenschaften auf die neuen schmalen Bone Level Tapered Implantate Ø 2,9-mm Roxolid SLActive.

„Es vermittelt absolute Sicherheit, und ich habe beim Inserieren ein gutes Gefühl“, bringt Fachzahnarzt für Oralchirurgie Jan Herrmann (Gemeinschaftspraxis Dres. Hentschel und Herrmann, Zwickau) einen Vorteil des Implantats mit

dem kleinsten Durchmesser der BLT-Implantatlinie auf den Punkt. Der Anwender der ersten Stunden und Teilnehmer einer laufenden multizentrischen Studie zum schmalen BLT-Implantat inserierte auch schon andere durchmesserreduzierte Implantate, bevor er und sein Kollege Dr. Andreas Hentschel vollständig auf Roxolid-SLActive-Implantate in allen Größen und Dimensionen umgestellt haben [6].



Foto: privat



Foto: privat



Foto: Paul/Leclair

Im Gespräch mit der Autorin: Jan Herrmann (links), Zwickau, und Dr. Eleftherios Grizas, Dogern. Beide Fachzahnärzte für Oralchirurgie waren in der Testphase eingebunden.

Pluspunkte: Morphologie, Mechanik, Material Indikation Einzelzahn-Lücke

Beim Bone Level Tapered Implantat Ø 2,9mm handelt es sich um ein schmales, konisches zweiteiliges Implantat, das für die Versorgung von Einzelzahn-Schaltlücken bei allen Schneidezähnen des Unterkiefers und den seitlichen Schneidezähnen des Oberkiefers (beispielsweise bei Nichtanlage) indiziert ist. Mit dem apikal konischen und selbstschneidenden Design (Gewindetiefe bis zur Spitze) ist es auch in den Fällen

geeignet, bei denen die Primärstabilität eine entscheidende Rolle spielt, etwa bei frischen Extraktionsalveolen oder bei weichem Knochen. Herrmann: „Mein erster Fall mit diesem Implantat war vor rund einem Jahr ein unterer seitlicher Schneidezahn. Bei diesem Fall lag ein besonderer Engstand vor, sodass selbst das länger erprobte durchmesserreduzierte 3,3-mm-Implantat von Straumann nicht in die Lücke gepasst hätte.“

Die erfolgreiche Etablierung schmaler, aber belastungsstarker Implantate basiert unter anderem auf dem 2009 von Straumann eingeführten Hochleistungsmaterial Roxolid, eine Legierung aus rund 85 Prozent Titan und 15 Prozent Zirkonium. Schmale Implantate aus Reintitan weisen eine geringere Bruchsicherheit auf, und die Stresswerte am Implantat-Knochen-Interface steigen bei Reduktion des Implantatdurchmessers von 4,1 auf 3,3 mm sprunghaft und signifikant an. Das kann zu Knocheneinbrüchen bis hin zum Verlust des Implantats führen [1, 2, 10-12]. Das biokompatible Roxolid hingegen gewährleistet hohe Zug- und Dauerfestigkeit und zeichnet sich durch hervorragende Osseointegrationseigenschaften aus, was verschiedene Studien, unter anderem mit 5-Jahres-Ergebnissen, zeigen konnten. Dieser Meilenstein ist einer der Faktoren, die es ermöglicht haben, die Entwicklung des schmalen zweiteiligen BLT 2,9-mm-Implantates für die sichere Anwendung in der Praxis zu realisieren [1, 2, 5, 13, 15].

Ein weiterer Erfolgsfaktor ist die hydrophile SLActive-Oberfläche. Sie begünstigt einen verkürzten Einheilprozess (3 bis 4 Wochen statt 6 bis 8 Wochen), führt zu einer überlegenen Primärstabilität und gewährleistet eine frühere Sekundärstabilität als hydrophobe Oberflächen. Die hydrophilen und chemisch aktiven Eigenschaften von SLActive gestatten neben einer größeren zugänglichen Oberfläche auch eine verbesserte Blutprotein-Adsorption und Ausbildung des Fibrinnetzwerks. Dies sind ideale Bedingungen für die Bildung des Blutkoagels und für den Beginn des Heilungsprozesses [4, 6-9,14].

Natürliche Weichgewebekonditionierung, prothetische Flexibilität

„Das Bone-Level-Tapered-Implantat-System ist einfach gut durchdacht und das 2,9-mm-Implantat eine sinnvolle Weiterentwicklung“, findet auch Dr. Eleftherios Grizas, Fachzahnarzt für Oralchirurgie, der gemeinsam mit dem Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen Sascha-Juri Gentner das Zentrum für Kieferchirurgie, Implantologie und



Foto: Dr. Grizas, Dogern

Abb.1: Das Bone Level Tapered Implantat Ø 2,9mm SC wird zur transgingivalen Einheilung inseriert, bei einer typischen Indikation, einem nicht angelegten oberen seitlichen Schneidezahn.



Foto: Herrmann, Zwickau

Abb. 2: Weitere Indikation: Ersatz eines Unterkiefer-Schneidezahns



Foto: Dr. Grizas, Dogern

Abb. 3: Die neuen ovalen Gingivaformer unterstützen ein der Biologie nachempfundenes Weichgewebsmanagement, konditionieren dieses ideal für die ebenfalls ovale Variobase-Titanbasis vor und ermöglichen damit ästhetisch anspruchsvolle Prothetiklösungen.

3-D-Diagnostik in Dogern bei Waldshut führt. Grizas setzt das schmale Implantat seit einigen Monaten ein und hebt einige anwenderfreundliche Neuerungen besonders hervor: „Hilfreich finde ich die Instrumente, die zur Insertion des schmalen Implantats mit in die Basis-Chirurgiekassette aufgenommen wurden, zum Beispiel der Nadelbohrer mit einem Durchmesser von 1,6 mm. Super, dass das Einbringen der schmalen Implantate durch Loxim, das über eine Einrastfunktion mit dem Implantat verbunden ist, und schmale Ratschen- beziehungsweise Handstückadapter



Abb. 4: Röntgenkontrollaufnahme Regio 12: BLT 2,9mm SC in situ

Quelle: Dr. Grizas, Dogern



Abb. 5: Röntgenkontrollaufnahme Regio 32: BLT 2,9mm SC mit provisorischer Krone in situ

Quelle: Herrmann, Zwickau



Web-Tipp

Hier finden Sie einen Bericht zu den zahnärztlichen Themen des Dental-Gipfels: [XXXXXXXXX](#).

für Loxim erleichtert wird. Besonders begeistert mich der ovale Gingivaformer, der eine adäquate Formung des Weichgewebes während der transgingivalen Einheilung gestattet.“

Der neue Positionsindikator, der die neue ovale Variobase-Plattform imitiert, erleichtert die korrekte Positionierung des Implantats während der Implantatbett-Präparation und zeigt den von der Sekundärteil-Plattform beanspruchten Platz an. Die ovale Variobase-Titanbasis (für drei verschiedene Gingivahöhen verfügbar) unterstützt eine ästhetische, der Biologie nachempfundenen Weichgewebekonditionierung und trägt zu einem gelungenen implantatprothetischen Endergebnis bei.

Zudem finden sich weitere bewährte Pluspunkte der Straumann-Implantate auch beim Bone Level Tapered Implantat Ø 2,9mm wieder: Das Bone Control Design begünstigt die Knochenanlage und den Erhalt des krestalen Knochens und unterstützt die Weichgewebestabilität. Die konisch-zylindrische CrossFit-Verbindung (15-Grad-Konus mit vier Innenrillen) vereinfacht bei der prothetischen Versorgung die Handhabung und gewährleistet eine langlebige mechanische Stabilität zwischen Implantat und Abutment. Für die Small-CrossFit-(SC)-Verbindung bietet Straumann Variobase- und CAD/CAM-Sekundärteile an, um ein an die Patientenbedürfnisse angepasstes optimales Restaurationsergeb-

nis zu erzielen. Das verdeutlicht, dass die BLT-Linie auch in der schmalen Dimension hohen prothetischen Ansprüchen Rechnung trägt, denn auch die „Zweiteiligkeit ist im Hinblick auf die prothetische Flexibilität von großem Vorteil“, betont Grizas.

Fazit für die Praxis

Mit dem zweiteiligen konischen Straumann Bone Level Tapered Implantat Ø 2,9-mm ist es gelungen, Anwendern ein schmales, zweiteiliges Implantat für die transgingivale oder subgingivale Einheilung zur Verfügung zu stellen, das verschiedene bereits in Langzeitstudien bewiesene Vorteile mit fortschrittlichen Merkmalen erfolgreich vereint:

- Der apikal konische Implantatkörper unterstützt eine hohe Primärstabilität auch in weichem Knochen.
- Die von Straumann entwickelte Oberflächentechnologie SLActive, welche die makro- und mikrorau Oberflächenmorphologie mit einer chemisch aktivierten hydrophilen Oberfläche kombiniert, und die
- Titan-Zirkonium-Legierung Roxolid fördern den Einheilprozess und sichern die Langlebigkeit der Gesamtversorgung.
- Das klinisch bewährte Bone Control Design ermöglicht den optimalen Erhalt des krestalen Knochens und der Weichgewebestabilität.
- Die Small-CrossFit-Verbindung vereinfacht die prothetische Handhabung und
- spezifische Sekundärteile für Variobase-Titanbasen (in drei verschiedenen Gingivahöhen) und CAD/CAM-Anwendung zielen auf eine individuell gestaltbare und flexible implantatprothetische Versorgung hin.

„Mit geringfügigen Veränderungen kann ich mir dieses schmale hochbelastbare Implantat auch für weitere Indikationen, zum Beispiel im zahnlosen Kiefer, vorstellen“, wagt Herrmann einen Blick in die Zukunft. „Aktuell empfehle ich jedem implantologisch tätigen Kollegen guten Gewissens, das 2,9mm-Implantat der BLT-Linie für die freigegebene Indikation ins Praxis-Portfolio zu nehmen“, so Herrmann „es gibt immer Situationen, in denen wir mit 3,3 mm nicht weiterkommen.“

**Dr. med. dent. Aneta Pecanov-Schröder,
Bonn**

Das Literaturverzeichnis ist als PDF im ePaper unter dzw.de zu finden oder kann unter leserservice@dzw.de angefordert werden.